



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

«دانشکده دندانپزشکی»

پایان نامه:

جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان:

بررسی آزمایشگاهی موقعیت آپیکال فورامن نسبت به آپکس آناتومی در

دندانهای اینسیزور پائین

استاد محترم راهنما:

سرکار خانم دکتر مرجان بلبلیان

نگارش:

مجید رستگار لاری

سال تحصیلی: ۱۳۸۲-۱۳۸۳

شماره پایان نامه: ۳۲۱

خلاصه فارسی

عنوان : بررسی آزمایشگاهی فاصله اپیکال فورامن minor foramen نسبت به آپکس آناتومیک در دندانهای اینسیزور فک پائین.

درمانهای اندودنتیکس همواره یک روش موثر و با اهمیت در جهت حفظ و نگهداری دندانهایی است که به علل مختلف دچار آسیب پالپی گردیده‌اند و نتیجه درمان نهایتاً حفظ دندانهای بدون پالپ همراه با فانکشن مناسب در سیستم دندان‌های بیمار می‌باشد. برای دست‌یابی به این منظور پاکسازی (Cleaning) و شکل‌دهی (Shaping) دقیق فضای کانال اهمیت خاصی دارد بنابراین شناخت کامل ماکروسکوپی و میکروسکوپی آناتومی ناحیه آپکس و اپیکال فورامن به منظور مهر و موم نمودن (Seal) این فضا تا ناحیه اپیکالی ضروری می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی و تعیین فاصله تنگه اپیکالی (Apical Constriction) نسبت به آپکس آناتومیک بوده که این مسئله به برقراری سیل اپیکالی مناسب و Obturation مطلوب در این دندانها کمک می‌نماید.

در این مطالعه مجموع ۷۰ دندان کشیده شده تنایای میانی و کناری دائمی فک پائین (بدون شکستگی و تحلیل ریشه و فاقد کلسیفیکاسیون کانالی) از بیماران مراجعه کننده به درمانگاههای دندانپزشکی قزوین با دامنه سنی ۳۰-۵۰ سال بصورت نمونه‌گیری ساده بدست آمد. روش جمع‌آوری داده‌ها به کمک مشاهده چشمی و استرومیروسکوپی ناحیه اپیکال ریشه و ثبت نتایج بدست آمده بوده و آزمون آماری استفاده شده در این مطالعه One-way Anova با استفاده از نرم‌افزار Spss بود.

دندانها تا شروع انجام کار در محلول فرمالین نگهداری شده و سپس حفره دسترسی دندانها به کمک فرزفیشور تیپرشوند داده شد. سپس کانالها جهت نفوذ رنگ اتوزین در آنها توسط فایل شماره ۱۰ (K-file) باز شده و سپس دندانها به مدت ۲۴ ساعت (برای اطمینان از خشک شدن کانالها) در دمای اتاق قرار گرفتند. دندانها برای تعیین موقعیت اپیکال فورامن در زیر استرومیکروسکوپ با بزرگنمایی $32\times$ مشاهده گردیدند و برشهای طولی توسط دیسک الماسی تخت و با کمک کاغذ سمباده بر روی ریشه تا ناحیه فورامن انجام شد و دندانها دوباره جهت اندازه گیری فاصله آپکس آناتومیک نسبت به ناحیه اپیکال فورامن (minor foramen) توسط استرومیکروسکوپ بررسی گردیدند.

نتایج تحقیق نشان داد که در $76/3\%$ جهت باز شدن فورامن بصورت طرفی بود که از این میزان بیشترین جهت به سمت باکالی ($42/4\%$) بوده و بعد از آن انحراف به سمت مزیالی ($15/3\%$)، لینگوالی ($10/2\%$) و دیستالی ($8/4\%$) و مرکزی ($23/7\%$) بوده است.

همچنین میانگین فاصله آپکس آناتومیک از اپیکال فورامن (minor foramen) در این دندانها $0/7869$ میلی متر بود که کمترین فاصله $0/28$ میلی متر و بیشترین فاصله $1/43$ میلی متر اندازه گیری شد. بنابراین در این دندانها کم کردن $0/5$ میلی متر نسبت به آپکس آناتومیک کافی نبوده و ترجیحاً کم کردن $1-0/75$ میلی متر از طول رادیوگرافیک توصیه می شود.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Evaluation of apical foramen location to anatomic apex (In Vitro).

The objective of Endodontic therapy is the restoration of the pulpless tooth to proper health and function. To do this, canal instrumentation includes both cleaning and shaping of the entire root canal space and sealing it at the apical constriction with an inert filling material, for these purposes the knowledge of anatomic & microscopic of these regions is important.

Materials and methods:

For this study 70 permanent central and lateral Mandibular teeth were obtained from patients referred to various Qazvin dental clinics with aging between 30-50 (all the teeth were without root resorption and calcification). The teeth were formalin-preserved and then the standard access preparations were made in all teeth. The canals then were opened with file no: 10 to facilitate entering of ink (Eosin). To obtain apical foramen location the teeth were fixed on stereomicroscope using an x32 magnification.

The root canals were then exposed by carefully sectioning the root apices in a longitudinal direction using a fine diamond disc and sand paper, and teeth observed under stereomicroscope using a x32 magnification (the units of measurement of the eye piece equivalent to 1/40 mm) to determine the distance from the root apex to the narrowest position of the canal (apical constriction) which then recorded and noted.

Result:

The result of this investigation shows deviation of the apical foramen in 45 teeth from apex %76/3 (buccolingually %52/6 and mesiodistally %23/7) and in the remaining 19 teeth, apical foramen present at the center of the root apex. Measuring of the apex to apical constriction in 59 teeth shows the distances minimum of 0.28 mm and maximum of 1.43 mm with average of 0.78 mm for all teeth.

Conclusion:

With the result of this study and the knowledge of Buccolingual deviation of apical foramen (%52.6) which is not seen in radiographic the reduction of (0.75-1 mm) of apical foramen from the radiographic apex seems to be more accurate for mandibular incisors.